Rok IV. Tarnów dnia 15-go stycznia 1904 r. Nr. 1.

Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

SZCZĘŚĆ BOŻE!

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, illustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

Przedpłata roczna, przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 hal. (półr. 2 k. 30 hal.), roczna w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polsk. 2 rs. 50 kop

Zgłoszenia jednorazowe oblicza się po 20 hal. od 1-go wiersza, pismem drobnem przy powtórnem umieszczeniu opuszcza się 50% rabatu.

Reklamacye nieopieczętowane wolne od opłaty pocztowej. Termin do wnoszenia reklamacyj dni 14.

Numer pojedynczy kosztuje 25 hal.



Pasieka w kószkach.

Pasieka w kószkach.

W okolicach Lineburga, wszędzie prawie po wsiach, spotkać można pasieki włościańskie, w których nie znajdzie innych uli prócz kószek.

Kószka, zwana inaczej koszykiem albo słomianką, zdaje się być po barci najstarszą formą ula, gdyż spotkać ją można nawet na średniowiecznych rysunkach, jako godło społecznej pracowitości. I u nas dawniej były kószki w powszechnem zastosowaniu i nic dziwnego, bo ul to tani, a pszczoły bardzo sobie w nim lubują i wiodą się nad podziw. W lecie w nim chłodno, więc w czasie upałów plastry się nie obrywają, a pszczoły na ulach nie leżą, w zimie zaś ciepło, więc siedzą cicho, a przytem nie zjadają tyle miodu i nie zaperzają się.

Kószkom nadają kształt mniej lub więcej stożkowaty, a także cylindryczny. Co do wielkości, to wymiary jakie się spotyka są różne. Najodpowiedniejszym wymiarem kószki będzie objętość od 8 do 10 garncy (36 do 40 litrów). Dość w użyciu spotyka się o mniejszych rozmiarach, lecz te są za ciasne, inne zaś znacznie większe, są znów za ciężkie, gdy są zarobione i trzeba silnego roju i sprzyjającego pożytku, aby rój osadzony zdołał się całkowicie obrobić w pierwszym roku.

Kószki wyplata się w ten sam sposób co słomianki do wycierania obuwia, tylko sploty ula, jeżeli pszczoły mają zimować na dworze, powinny mieć dwa cale grubości w przecięciu, a wtedy ule w najtęższe nawet mrozy nie potrzebują żadnego obścielania po wierzchu, bo słoma jako zły przewodnik, nie przepuści zimna do środka. Jeśli zaś pszczoły mają zimować w stebniku to i półtoracalowe sploty będą dostateczne.

Do wyplatania kószek najlepszym materyałem będzie słoma żytnia, zwłaszcza z gruntów licbszych, bo wtedy jest cieńsza. Przed użyciem trzeba słomę oczyścić z kłosów, chwastów i kosmacizny tj. liści i liściowych koszuek, a da się to najlepiej uskutecznić przez wyczesanie słomy na grzebieniu sporządzonym z twardego drzewa.

Do szycia słomy używają szpagatu nie bardzo grubego, który aby był trwalszym, należy zamoczyć w pokoście, a potem wysuszyć i dobrze nawoskować. Szyją także trzciną, jakiej się używa do wyplatania krzeseł; jestto materyał bardzo dobry, lecz nie wszędzie można go dostać. Dobrą będzie również wiklina, jakiej używają do wyplatania bryczek, ma być co najmniej grubości pióra lecz musi być nacięta zimą lub późną jesienią, bo taka co już się rozwija albo ma już liście, jest krucha i nietrwała.

Aby kószka miała okrągłość i należyty wymiar, trzeba zrobić do tego stosowny krążek z grubszej deski i pierwszy splot zawinąć według tego krążka, jeszcze lepiej, gdy kto przez wyciosanie z kloca, sporządzi sobie odpowiednią formę dla całego ula.

Przy szyciu bierze się garść słomy, ściska ręką lewą, a prawą owija, dość gęsto szpagatem, robiąc wałek dostatecznie twardy. Po uwiciu wałka tak długiego, że zgięty dookoła krążka, daje krąg wymaganego obwodu ula, wtedy koniec wałka przy pomocy szydła i szpagatu przyszywa się tak do dalszej jego części, by powstał pierścień, następnie wije się wałek dalej, dokładając ciągle słomy. Przy dokładaniu trzeba na to baczyć, by naraz nie

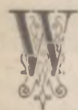
brać znaczniejszych porcyj lecz częściowo, gdyż inaczej trudno będzie utrzymać jednostajną grubość wałka. Wijąc wałek dalej, przyszywa się go do pierścienia poprzedniego, przekłuwając go szydłem w $^1/_3$ lub w połowie jego grubości. Przez otwór zrobiony szydłem przeciągać szpagat, lecz trzeba dbać o to, ażeby każdy pierścień bardzo ściśle przylegał do drugiego. Ażeby się to udało, trzeba brać sztych od sztycha na pół cala, a co najmniej na $^3/_4$ cala i przyciągać szpagat (wić) z całej mocy, żeby sploty były twarde, bo tak będzie ul cieplejszy i trwalszy. Przekłuwając iglicą nie brać sztychów przy brzegu lecz po środku poprzedniego pierścienia, bo tak zlegną się sploty lepiej do kupy, a ściana będzie gładszą.

Ukończywszy szycie, obcina się nożycami wystające dłuższe końce słomy, a wszelką inną kosmaciznę wypala się zapalonym wiechciem, lecz ostrożnie, by nie przepalić szpagatu, poczem, po wierzchu oblepia się kószkę gliną zmieszaną z krowieńcami lecz nie bardzo grubo, by ulowi nie przyczyniać ciężaru bez potrzeby.

Oczko wyrzyna się na 25 centymetrów od szczytu; dla wzmocnienia zaś plastrów przetyka się przez ściany ula kilka wązkich deszczułek w paru wysokościach, które nazwiemy snozami. A oto i kószka gotowa.

Sobol.

Bronowanie zbóż z wiosną.



W wielu gospodarstwach postępowych wydaje się rok rocznie znaczne kwoty na plewienie zbóż, a szczególnie pszenicy.

Koszta te bez wątpienia nie są do uniknięcia, a wkłady odnośne zawsze się opłacają, ale oszczędny gospodarz powinien się starać, wydatki z pieleniem połączone o ile możności zmniejszyć, zredukować do minimum a do tego właśnie zmierzają niniejsze wskazówki.

Znam majątki, których właściciele, względnie zarząd centralny tychże co roku powtarzają dyspozycye, by wszystko co w najdalszem znaczeniu tego słowa zasługuje na miano nawozu, zwozić na koszary, a potem z obornikiem wywozić w pole, a więc co tygodnia wozi się na koszary śmiecie z dziedzińca i gumna folwarku, śmiecie z ulic i placów bliskich miasteczek, błoto z gościńców itd. Procedurę tę nazywają niektórzy „kompostowaniem gnoju“, ale zupełnie mylnie, bo obornik zwierzęcy nie potrzebuje do swego uzupełnienia „kompostu“, a więc zawsze w skład kompostu w właściwem znaczeniu wchodzi wszystko inne, wyjąwszy właśnie obornika zwierzęcego.

To mixtum compositum na koszarach, zlewają postępowi gospodarze od czasu do czasu gnojówką i wywożą w najlepszym razie co 2 lub 3 miesiące na pola, ale z niem razem i miliony nasion najrozmaitszych chwastów, pozbieranych w rowach, na ulicach i dziedzińcu folwarku; nasiona te bowiem przez to, że leżały choćby nawet kilka miesięcy na koszarach, nie mogły jeszcze uledz takiej chemicznej zmianie, by utraciły zdolność kiełkowania.

Z tego widzimy, że postępując w ten sposób, sami przysparzamy sobie kosztów plewienia, a te dałyby się w znacznej części zmniejszyć, gdybyśmy na pola wywozili tylko czysty obornik zwierzęcy, a wszystko inne, co przez

*

rozkład chemiczny przemienia się z czasem w nawóz, zwozili na „kompost“ Kompost ten powinien być w odpowiedni sposób przerobiony i dopiero po oku użyty jako uzupełniający n-wóz.

Drugim środkiem utrzymania zbóż w polu, o ile możności wolnych od chwastów, a tem samem zniżenia kosztów plewienia, jest bronowanie zbóż z wiosną.

Żyta na wiosnę zazwyczaj nie bronujemy, gdyż jest już w tym czasie zwykle tak rozwinięte, że brona może mu zaszkodzić. Pszenicę zaś zazwyczaj bronują już wszędzie, wielu jednak gospodarzy popełnia ten błąd, że bronuj pszenicę ozimą dopiero aż się dobrze rozkrzewi, a więc mniej więcej u nas w maju, gdy przeciwnie doświadczenie uczy, że z bronowaniem należy się z wiosną pospieszyć, by pobudzić wegetacyę, a zatem przedsięwziąć ją jak tylko ziemia z wiosną zupełnie obeschnie i zniknie obawa przymrozków.

Co do mnie, to używam do bronowania żyta, o ile ono na wiosnę słabo jest rozwinięte, ciężkich bron; zaś do pierwszego bronowania pszenicy, lekkiej drewnianej brony, z krótkimi drewnianymi zębami. Brona ta jest znacznie dłuższą i szerszą od zwykłych bron. Zaprzęga się do niej jednego konia i robi dziennie 7—8 morgów. Chłopak powinien postępować za broną, zatem lejce muszą być długie.

Ponieważ zęby tej brony zagłębiają się tylko na 2–3 cm., przeto wyrywanie zboża przy tem bronowaniu jest najzupełniej wykluczone, a przecież wystarcza ono do zniszczenia zaskorupienia, otwarcia gleby dla dostępu atmosferiliów, wyniszczenia chwastów i ochrony od zbytniej utraty wilgoci przez przerwanie kapilarności gleby. Przekonałem się wiele razy, że łączenie dwóch takich bron razem, by zaoszczędzić jednego chłopaka jest niekorzystne, gdyż przy skręcie wyrywa się zwykle trochę zboża, potem robota sama nie jest tak staranna, bo między 2 bronami często pozostają miejsca bronami nietknięte. Gdym pierwszy raz w praktyce swej użył takiej brony z wczesną wiosną na słabo rozwiniętą pszenicę, przestraszyłem się, widząc pole przed bronowaniem z widocznymi zielonymi rzędami zboża, a po bronowaniu prawie szare; przy bliższem badaniu przekonałem się jednak, że żaden krzaczek nie był wyrwany i rola dlatego tylko wyglądała szaro, gdyż brona obsypała niektóre rzędy zboża z boku trochę ziemią.

Przy wczesnem bronowaniu można już po 8 dniach skonstatować widoczny lepszy rozwój wegetacyi.

Dalsze badania wykazują, że podczas gdy miejsca np. nieco zagłębione a więc od brony nietknięte, zasiane były między rzędami tysiącami najróżnorodniejszych chwastów, rzędy przebronowane prawie zupełnie oczyszczone były z chwastów. W kilka tygodni po tej pierwszej bronie bronuję pszenicę drugi raz zwykłemi ciężkiemi bronami.

Jak na słabo rozwiniętą pszenicę używamy lekkiej brony i to z wczesną wiosną celem pobudzenia wegetacyi, tak w wypadku, gdy pszenica z wiosną już jest zbyt bujną i grozi późniejszem wyleganiem, używamy w czasie znacznie późniejszym, a zatem u nas mniej więcej w początkach maja ciężkich bron i to zaraz wzdłuż i w poprzek, w celu osłabienia pszenicy przez przerzedzenie, — środek o wiele praktyczniejszy od skoszenia, które najczęściej ujemnie odbija się na jakości ziarna.

Podobnie bronuję i wszystkie jarzyny.

Pod tym jednak względem zdania gospodarzy są podzielone; podczas gdy jedni zalecają bronowanie jarzyn jak najwcześniej, tj. już w czasie, gdy zaczynają się dopiero wykluwać z ziemi, inni przemawiają za bronowaniem gdy się już należycie zakorzenią i na mniej więcej 10 cm. podrosną, a zatem u nas zazwyczaj około połowy maja. W tym kierunku najlepiej jest robić próby; używając jednak do wczesnego bronowania jarzyn wyż opisanej lekkiej brony, wykluczonem jest uszkodzenie roślin, gdyż są one nawet już w pierwszem stadyum rozwoju lepiej zakorzenione, aniżeli największa część chwastów w czasie tym z korzonkami tak cienkimi jak niteczki, które zębem brona za najlżejszem dotknięciem wyrywa.

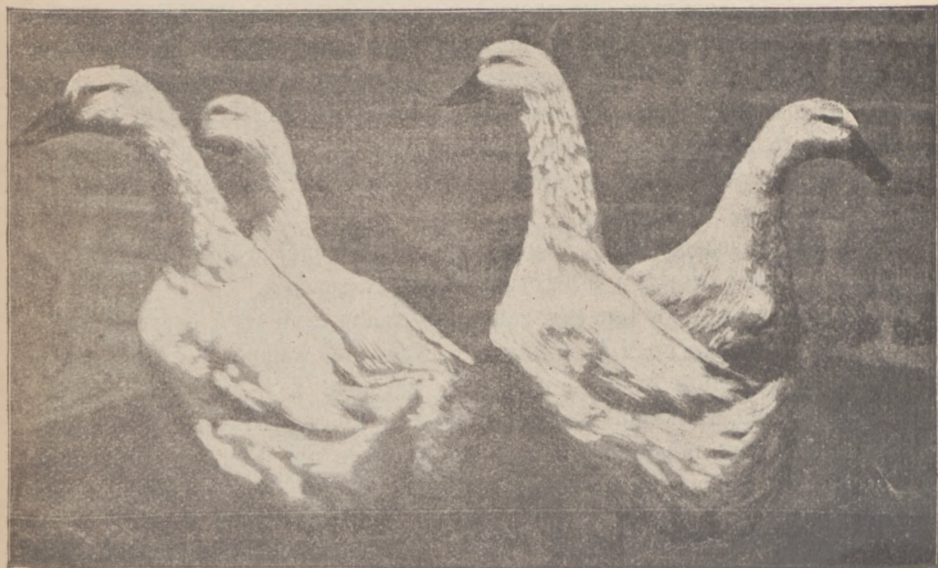
Tak postępując, koszta ewentualnego jeszcze plewienia można zredukować do minimum.

Jeszcze lepszym środkiem na to jest naturalnie plewienie zboża plewnikiem, jeżelibyśmy się już raz przyzwyczaili siać zboże w rzędy na 20—22 cm. odległe od siebie, w tych razach odpada naturalnie i konieczność bronowania.

Nowosiółki. *Józ. Jan Neumann.*

Kaczki Peking.

Ojczyzną tej kaczki są Chiny. Sprowadzona do Europy z końcem zeszłego stulecia rozpowszechniła się tu bardzo dla swych niezwykłych przymiotów gospodarczych. Postawa tej kaczki jest wyniosła, pierś silnie rozwinięta, podbrzusze obwisłe, grzbiet ku tyłowi spadzisty. Upierzenie białe z żółtawem odcieniem; u osobników przebywających ciągle na słońcu, żółtawy ten odcień niekiedy zanika. Ciężar wynosi około 4 kg., u kaczek tuczonych 5 do 6 kg. Są one nieśliwe, ilość jaj składanych w roku wynosi 70 do 100 sztuk.



Pekingi są bardzo wytrzymałe na zmianę ciepłoty, nadają się przeto do hodowli nawet w klimacie ostrzejszym. Wybór młodych nie przedstawia żadnych trudności, a kaczęta rosną tak szybko, że w ośm do dziesięciu tygodni są już zdatne na rzeź. Wprawdzie darzą się lepiej, gdy mają wodę do pływania, lecz to nie jest koniecznem, dla nich wystarczy woda do picia i płytki szafel z wodą, w którymby się mogły wykąpać. Dobrze żywione w dziesiątym tygodniu życia ważą młode około $2^1/_2$ kg. Od 10 go do16 go tygodnia przyrost słabnie, bo młodym kaczkom rosną wtedy skrzydła.

Pisklęta w pierwszych dniach żywi się jajkiem ugotowanem na twardo, które po usiekaniu miesza się z rozmoczoną bułką, później dostają chleb moczony w mleku zbieranem, lub gotowaną kaszę: tatarczaną, jęczmienną lub kukurudzianą. Nie powinno im nigdy zabraknąć gruboziarnistego piasku i drobnych kamyczków. Do karmy można dodawać zieleniny siekanej, którą pożerają chciwie. Kaczka jest wogóle tak żarłoczną, że jadłaby ciągle, z tego powodu trzeba podawać pokarm kilka razy dziennie w niewielkich porcyach, by w korytkach nie zakisał. *Zygmuntowicz.*

Na co baczyć mamy przy nasieniu do siewu?

Nasienie.

Części roślin dane do gleby, celem wydania nowych roślin, zowiemy nasieniem lub czasami ziarnem. Nasieniem jest ziarno: grochu, bobu, strąk esparzety (rzęśni), kłącz ziemniaka, korzeń buraka, rzepy, owoc buraka i t. p. W nasieniu, oprócz zarodka przyszłej rośliny, nagromadzone są pokarmy, które służą młodej roślinie do rozwoju aż do czasu, kiedy zacznie pobierać pokarmy czyli przyswajać.

Przymioty nasienia. Aby się przekonać, jakie winno być nasienie, omówimy niektóre jego własności czyli przymioty.

a) *Czystość nasienia.* W nasionach, przeznaczonych do siewu, znajdujemy często grudki ziemi, kamyki, obce nasiona, plewy itd. Te rzeczy obce, w nasieniu nazywają się zanieczyszczeniem. Do nich zaliczamy także nasiona, zarażone: sporyszem, śniecią, zresztą ziarna poobijane, wogóle niecałe. Szkodliwość ich polega na tem, że zmniejszają ilość nasion, a niektóre jak chwasty zanieczyszczają nawet rolę obsianą; a z tych, niebezpieczne są szczególnie te, które są trudne do wytępienia.

Czystość oznaczamy w $^0/_0$, wybierając z odważonej próbki (50—250 gr., większych bierzemy więcej i odwrotnie) zanieczyszczenia.

50 g. n. p. żyta — w tem 8 g. zanieczyszczenia czyli 16$^0/_0$ czystość 84$^0/_0$.

b) *Siła albo zdolność kiełkowania.* Nasienie, wsiane w ziemię, pęcznieje skutkiem pobrania wody, a następnie zarodek t. j. przyszła roślinka przy dostępie ciepła, a także powietrza, wypuszcza korzonek i pęd t. j. kiełkuje.

Nasiona bardzo młode t. j. zaraz po sprzęcie nie kiełkują lub nader słabo, muszą się wpierw parę tygodni odleżeć. Z wiekiem słabnie ich siła kiełkowania.

Ze 100 ziarn przechowanych przez	1 rok	2	6	9 lat
kiełkowało: u pszenicy	96	84	4	0
owsa	96	80	48	0
kukurudzy	97	100	56	2

Najdłużej zachowują siłę kiełkowania nasiona roślin olejodajnych n. p. rzepaku, lnu, maku i t. p. W praktyce używamy do siewu nasienia świeżego t. j. tegorocznego (wyjątek len, ogórki). Siejąc starsze nasiona, wysiewamy ich więcej. Aby przekonać się, ile nasion powschodzi, przeprowadzamy t. zw. próbę kiełkowania. Pewną ilość nasion n. p. 50 lub 100 umieszcza się pomiędzy 2 kawałkami flaneli, sukna, bibuły albo w piasku i pozostawia w miejscu ciepłem (15°—20° C.) Po 2 lub więcej dniach poczną nasiona kiełkować, poczem po pewnym czasie obliczamy ilość nasion, które skiełkowały.

Próba trwa 14 dni u: buraków, baldaszkowatych (marchew) traw,
10 dni u: zbóż, koniczu, oleistych, strączkowych.

Jeśli n. p. ze 100 ziarn czystych n. p. wyki skiełkowało 81, to siła kiełkowania wynosi 80%.

Porośnięcie i przechowanie w miejscach wilgotnych osłabia siłę kiełkowania.

c) *Wartość użytkową* nasienia otrzymuje się mnożąc liczby odsetkowe czystości i siły kiełkowania a dzieląc przez 100.

Czystość 49.

S. kiełk. 91. W. użyt. $= \frac{49 \times 91}{100} = 44{\cdot}59\%$

t. zn. w 100 kg. jest właściwie tylko 44·59 kg. dobrego nasienia, za które płacimy, a reszta jest bezużytkowna (zanieczyszczenia).

100 kg. koniczu kosztuje

Nr. I. — 160 koron.		Nr. II. — 100 koron
czystość	95%	70%
S. kiełk.	97%	70%

Jednostka wartości użytkowej wypada po 1.73 K. u Nr. I.
2·04 „ „ „ II.

czyli tańsza koniczyna jest droższą, a nadto za własne pieniądze zachwaścimy sobie rolę.

d) *Dorodność.* Nasiona: niepomarszczone, zdrowe, suche mające właściwą barwę, zapach, odpowiedną wielkość i połysk zwą się dorodne.

Mogą być grube lub cienkie.

Handlarze mają różne sposoby, aby uczynić kiepskie nasiona dorodnemi. Jęczmień zczerniały na słocie siarkują, koniczowi i rzepakowi nadają połysk przez natłuszczenie olejem, stęchłe wysuszają, do koniczu dodają ziarnek podobnych ze szkła itp.

e) Do litra nasypujemy danego nasienia i lekko wstrząsamy, uderzając linijką o ścianę, strychujemy i odważamy — a wagę otrzymaną, zowiemy *ciężarem objętościowym.*

Grubsze nasienie ma większy ciężar objętościowy, n. p. owies cienki ma dużo plew, które są lekkie, ma zatem mniejszą wartość niżeli gruby. Dla wojska musi mieć owies ciężar objętościowy 41 kg. = 1 hektolitr.

Otrzymanie i zmiana nasienia.

Najpewniej przychodzi siać własne nasienie, gdyż jest ono przystosowane do gleby, uprawy i nawożenia. Powinno być dorodne i czyste.

Po omłocie oczyszczamy, przerzucając (wiejąc) przy pomocy siedlaczki lub szufli. Skutkiem rzutu, zwłaszcza na wietrze, rozgatunkowuje się ziarno wedle swej ciężkości. Następnie przepuszczamy jeszcze przez młynki (wialnie) tryery (sortowniki) żmijki.

Dokupno nasion jest wskazane:

1) Gdy odmiany dotychczas siewane wyradzają się t. j., gdy dają zbiory coraz gorsze. Odnosi się to w pierwszym rzędzie do roślin, które tylko w niektórych miejscach udają się dobrze n. p.: banatka, sandomierka, len rygski, a w drugim, do roślin rozmnożonych z części rosnących (wegetacyjnych) n. p. bulwy ziemniaków.

2) Jeśli rozmnożą się licznie szkodniki n. p. strąkowiec w grochu, kanianka w koniczynie, a nie potrafimy takowych się pozbyć.

3) Gdy nie opłaci się uprawa na większą skalę n. p.: jak to ma miejsce u traw.

4) Gdy nie dojrzewają u nas n. p.: koński ząb, lub dają liche nasienie n. p. lucerna siewna.

Kupuje się jedynie u firm pewnych i żąda gwarancyi, a nadto trzeba zbadać ich wartość użytkową. Przy wprowadzaniu nowych roślin n. p. seradeli (ptaszyniec), lędźwianu, rdestu sachalińskiego, i t.d. trzeba wypróbować najpierw na mniejszych poletkach.

Trzeba także zażądać potwierdzenia tożsamości t. zn., że tę a nie inną odmianę otrzymamy. Odnosi się to do nasion podobnych, a przedstawiających różną wartość gospodarską n. p. inne plony wyda len rygski, aniżeli galicyjski, koński ząb węgierski a amerykański, rzepak a rzepik, rajgras angielski a kostrzewa łąkowa i t. d.

Nowe odmiany.

Co roku pojawiają się w handlach nowe odmiany roślin gosp. Otrzymują je w różny sposób.

1) Przez dobór i uszlachetnianie. Idąc polem zauważymy niejednokrotnie rośliny, odróżniające się od innych: wzrostem, grubością kłosa i t. p. Jeśli i chnasiona zbierzemy i osobno wysiejemy, to nowe rośliny mogą być podobne lub inne. W pierwszym wypadku zmienność była stałą i otrzymamy nową odmianę, w drugim była przypadkową (zależną od czynników zewnętrznych n. p. nawożenie) i nie utrwaliła się.

Nową odmianę uszlachetniamy dalej przez wybieranie najlepszych nasion n. p. najgrubszych i ich wysiew w dobrą glebę.

2) U roślin dostaje się pyłek podczas kwitnięcia z jednej odmiany na drugą, co ma miejsce u roślin wiatropylnych lub owadopylnych. Można ten pyłek sztucznie przenosić z jednych roślin na drugie i to jest *krzyżowanie*. Przez krzyżowanie powstają nowe odmiany (rasy), które mogą być *trwałe* t. j. takie, które się nie zmieniają, lub czasowe, jeśli prędko się wyradzają.

Przy rozmnażaniu ziemniaka z nasienia (z bąbli) nowe ziemniaczki rzadko są podobne do swych rodziców, czyli otrzymamy nową odmianę.

Odmiany trwałe, mające korzystne własności, uprawiamy. Z wyhodowaniem nowych odmian przez dobór lub krzyżowanie mamy dużo kłopotów i zachodu, nic też dziwnego, że nie wielu rolników tem się zajmuje.

Krosno. *F. Dąbrowski.*

Rzodkiewka miesięczna.

Najwcześniejsza nowalia, o korzeniu delikatnym w smaku, a rozmaicie ubarwionym: białym, różowym, czerwonym i fioletowym. U niektórych główka korzenia bywa czerwona, a ogonek biały. Wymaga ziemi świeżo gnojonej, ale nawozem dobrze przegniłym. Surowego gnoju nie lubi, najlepiej darzy się na kompoście, natrzęsionym w rządki posiewu.



Kto ją chce mieć ciągle świeżą do użytku, niech ją wysiewa co miesiąc, od stycznia do kwietnia, w coraz chłodniejszych inspektach. Póki nasienie w inspekcie nie powschodzi, trzeba inspekt przykrywać oknami, a na wielkie mrozy na noc nawet matami. Nie zapominać jednak o przewietrzaniu skrzyni i polewaniu gdy potrzeba. Gdy się inspekt zazieleni, trzeba rzodkiewkę przerzedzić na 6 do 8 cm. odstępu, zbyt bowiem gęsto posiana, wybuja w nać, a korzonki (kłączki) będą cieniutkie. Nie polewana pruchnieje. Zwykle w 6 tygodni od dnia wysiewu jest dojrzałą do spożycia.

Od kwietnia zasiewa się ją na grzędach, nieco ocienionych, dla ochrony od pcheł ziemnych, a gdyby się pomimo tego pchły ukazały, to trzeba je częstem polewaniem z grzędy wypłoszyć. Rzadko przeznacza się dla rzodkiewki osobną grzędę, zwyczajnie sieje się ją między sałatę, marchew lub kalarepę.

Nasienie u nas wydaje. Na nasienniki wybiera się takie rzodkiewki, które dorósłszy czwartego listka, zdatne są już do jedzenia, a które przytem są dorodne, pięknie ubarwione i mają krótki lecz pękaty korzeń. Wybrane nasienniki sadzi się w odstępach 50-centymetrowych na grzędzie słonecznej, lecz zdala od nasienników innych odmian rzodkwi. Gdy nasienie dojrzewa, wyrywa się łodygi z korzeniami i do zupełnego dojścia ustawia pod dachem, gdzie chronić je trzeba przed wróblami.

Kraków. *K. Czerwiński.*

Nieco o hodowli raków.

Rak białonogi lubi wodę płytką, zimną, czystą, o dnie kamienistem, w której szuka wirów. Lubi wałęsać się tu i tam, tak we dnie jak i w nocy, zmieniając często miejsce. Rak czerwononogi jest więcej domatorem i przenosi wodę głębszą, mniej ruchliwą i mniej zimną. Jest to gatunek, który najlepiej chowa się w niewoli, w wodach zamkniętych tj. w

stawach, sadzawkach, basenach itp. Ten rak jest większy od białonogiego i smaczniejszy.

Wszystkie raki lubią samotność, cień i skrytki, dlatego musi dno wody mieć kamienie, korzenie i rozmaite nory. Skrytki takie są niezbędne do skutecznej reprodukcyi, gdyż w skrytkach i dziurach bardzo wąskich przepędza rak cały okres inkubacyi, trwający około 6 miesięcy, od listopada do maja. Właśnie w tym czasie szuka on samotności.

Spostrzegano niejednokrotnie, że wody ubogie w mięczaki są także w raki ubogie, a także i to, że raki oddają pierwszeństwo potokom, płynącym od wschodu na zachód, albo od zachodu na wschód. W ogólności lubią one cień i unikają miejsc za mocno oświetlonych; szczególnie trzymają się tej strony, do której światło słoneczne nie dochodzi. Obecność pstrągów, strzebli i kiełbi w wodach płynących dowodzi, że nadają się one do hodowli raków, a szczególnie białonogich. W wodach zarybionych rybami karpiowatemi, o temperaturze cieplejszej, która może się podnieść w lecie do 20° C., udaje się lepiej, jak już wspomniano, rak czerwononogi, ale wymaga większej głębokości. W stawach, mających wolny przypływ i odpływ, o miejscach płytszych i głębszych, o brzegach nie zanadto zbitych, w których raki mogą sobie łatwo nory grzebać, można je hodować z bardzo pomyślnym skutkiem.

Na pierwszy rzut oka zdaje się odróżnianie płci być dość trudnem, są jednakże różnice wpadające w oczy. Samiec jest tęższy od samicy i posiada dwie pary wyrostków rogowatych, kończystych i giętkich pod pierwszym pierścieniem brzusznym. Tył ciała jest u samca prawie walcowaty. Ogon (zakałdunie) samicy różni się nieco od ogona samca; jest on szerszy, również i jego pierścienie. Przy jakiej takiej uwadze można się wćwiczyć w rozpoznawaniu tych różnic.

Obsadzenie wód rakami najlepiej przedsięwziąć z wiosną, w marcu albo kwietniu. Wtenczas są samice opatrzone jajami, w maju młode odpadają; także nie czują raki w tej porze chętki do wędrówek i osiedlają się w kryjówkach, których im woda dostarcza. Można jednakże obsadzać i w zimie, gdy czas stosunkowo łagodny. Liczba samic musi być nieco większa niż samców, w stosunku mniej więcej takim, by na trzy samice przypadały 2 samce. Wiek jest przy obsadzaniu rzeczą bardzo ważną, bo im są starsze tem trudniej nawykają do nowych stosunków, najodpowiedniejsze są raki liczące 5 do 6 lat, a ważące 25—35 gramów. *Zygmuntowicz.*

Francuski ser „Roquefort“.

Na całym świecie rozpowszechniony i znany ten ser, wyrabiają z mleka owczego. Centrum fabrykacyi znajduje się we Francyi, w miejscowości Roquefort, w departamencie Aveyron, gdzie hodowla owiec mlecznych stanęła tak wysoko jak nigdzie indziej. Liczą tam przeszło 500.000 sztuk owiec dojnych.

Ser robią w następujący sposób: Mleko z wieczornego udoju ogrzewają do 50° C. i wlewają do płytkich misek, a rano zbierają z niego śmietankę. Zebrane mleko zlewają do kotłów, podgrzewają nieco, a potem dolewają

mleko z udoju rannego. Do tak zmieszanego mleka dodają podpuszczki, uzyskanej z żołądka jagnięcia, przez extrakcyę niewielką ilością wody solonej i zakwaszonej octem. Gdy sernik się zetnie, rozdrabniają go płaską drewnianą łyżką, a zwolnioną serwatkę wyczerpują, jak długo da się łyżką zaczerpnąć, poczem rozdrabniają sernik jeszcze rękami i serwatkę wygniatają.

Tak przygotowany sernik dają do form glinianych, polewanych, o ścianach dziurkowanych. Ser we formach ma otrzymać kształt krążka, o średnicy 20 cm., a 10 cm. wysokości. Formę wypełnia się częściowo, najpierw daje się na spód warstwę sernika, wypełniając nim formę do $^1/_3$ wysokości i dobrze ubłacza. Tę warstwę posypuje się (przyprusza tylko) spleśniałym sproszkowanym chlebem, na to daje się drugą warstwę sernika i znowu przyprusza chlebem, wreszcie wypełnia się formę czubato, aby ta 3-cia warstwa wystawała po nad formę. Następnie po dokładnem utłoczeniu kładzie się na każdą formę deseczkę i stopniowo obciąża kamieniami, by w końcu dojść do ciśnienia 20 kg

Chleb służący do zaczyniania serów pleśnią, wypieka się z grubej mąki pszennej, zmieszanej z jęczmienną, a zarobionej wodą, z dodatkiem drożdży i niewielkiej ilości octu. Bochenki po wypieczeniu zawieszą się u pułapu w izbie wilgotnej a ciepłej, gdzie po 40 dniach przerastają zupełnie pleśni niebieskawo-zieloną. Wówczas po zdjęciu skórki kraje się chleb na kawałki suszy i miele na mączkę. Mączką taką przesypywany sernik, przerasta w czasie dojrzewania zielonkowatymi żyłkami pleśni i nadaje serowi właściwy pikantny posmak.

Co do dalszego przebiegu fabrykacyi, to dodać należy, że sery po wyjęciu z form umieszcza się w suszarni, a gdy należycie przeschną i osiągną pożądany stopień spoistości, przenosi się je do piwnicy.

Piwnice w Roquefort są podziemnemi pieczarami, jakie woda wyrobiła w pokładzie wapiennym, na którym się ta wieś rozsiadła. Mają one tę zaletę, że panuje w nich zawsze jednostajna temperatura, około 8° C. a przytem posiadają stale istniejący stopień wilgoci, bardzo odpowiedni do rozwoju pleśni (Penicilium Glaucum).

W tych piwnicach bywają sery nasalane, przez posypywanie sproszkowaną solą i przez wcieranie jej za pomocą ścierki. Solenie ma nietylko na celu nadanie serowi smaku, lecz także ma przeszkodzić, by pleśń nie rozwijała się na powierzchni krążka, gdyż tu nie jest ona pożądaną, tylko wewnątrz. Celem ułatwienia rozwoju pleśni nakłuwają sery szpilkami, aby do środka dochodziło powietrze, którego pleśń potrzebuje do życia.

Starzejąc się, ser Roquefort żółknie wewnątrz albo czerwienieje, a dzieje się to skutkiem jełczenia tłuszczu, przytem nabiera szczypiącego smaku i ostrego zapachu.

Przez umiejętne prowadzenie fabrykacyi tego sera, pozyskała dla niego Francya światowy rozgłos i znalazła wszędzie chętnych konsumentów, a i z naszego kraju niejeden tysiączek wychodzi po za granicę, za ten przysmaczek, łechcący podniebienie. *Czerny.*

Mucha wiśniówka.

W porze dojrzewania czereśni często zauważyć można, że prawie każda trzecia lub czwarta dojrzała czereśnia zawiera wewnątrz, tuż przy samej pestce białego wałeczkowatego „robaka". Są to gąsienice muchy, zwanej wiśniówką (Tripeta signata Meig. albo Spilographa cerasi Tasch.). Gąsienice te nie posiadają wcale nóg, są kształtu robakowatego, bez wyraźnej głowy, barwy białawo żółtawej. Ciało ich składa się z 12 obrączek nie bardzo wyraźnych, na których dają się spostrzegać ciemniejsze, delikatne obrączki, utworzone z króciutkich szczecinek.

Mucha sama przypomina rozmiarami muchę domową, jest tylko nieco smuklejsza, czarno połyskująca i ma na grzbiecie, piersiach i brzuchu brunatno-żółte prążki i plamki. Główną cechą rozeznawczą są tutaj skrzydła; na przednim brzegu każdego z nich ciągną się 3 ciemne, prawie równoległe poprzeczne pręgi, z których dwie przednie są krótsze, trzecia zaś znacznie dłuższa.

Mucha ta składa jaja w owoce czereśni lub wiśni zaledwie poczerwieniałe, w miejscu połączenia owocu z szypułką, co dzieje się pod koniec maja lub na początku czerwca. Z jaj wylęgają się gąsienice, które rosną w miarę dojrzewania owoców. Dojrzałe wiśnie lub czereśnie, toczone przez gąsienice, szybko odpadają, a wtedy gąsienica wyłazi z czereśni, wchodzi w ziemię i zamienia się w poczwarkę baryłeczkowatą, żółtawą, mającą na tylnym końcu dwie czerwonawe brodaweczki, na których znajdują się otwory oddechowe. Poczwarki te leżą zagrzebane w ziemi około 3 cm. głęboko, tam zimują i dopiero na wiosnę przyszłego roku, w maju, wylęgają się z nich muchy.

Przekonano się z czasem, że mucha wiśniówka składa jaja nietylko w owoce czereśni lub wiśni, ale także w owoc wiciokrzewu (Lonicera) i kwaśnicy (Berberis), a oprócz tego i o tem, że jakkolwiek głównie pojawia się na wiosnę, to może się pojawić także i w innym czasie, mianowicie w lipcu. W tym czasie składa ona właśnie jaja w owoce kwaśnicy lub wiciokrzewu.

Dla pozbycia się gąsienic z owoców wiśni lub czereśni, należy namoczyć takowe na parę godzin w wodzie; gąsienice opuszczą owoce, które mogą być użyte na kompoty, konfitury itp.

Aby wyniszczyć szkodniki, potrzeba w jesieni lub bardzo wcześnie na wiosnę za pomocą grabi wzruszyć ziemię pod wiśniami i czereśniami, aby poczwarki wydobyć na wierzch i uczynić je widocznemi dla ptaków owadożernych, alboteż pod drzewami ziemię głęboko skopać, przez co poczwarki dostaną się tak głęboko, że nie mogą się z nich wylęgnąć muchy, a chociażby się nawet wylęgły, nie wydobędą się na powierzchnię ziemi.

Prof. Z. Morawski.

Odgniecenie podeszwy.

Stłuczenie podeszwy zdarza się często u koni, szczególnie w porze zimowej i może wystąpić w każdem jej miejscu. Zmiany jakie następują wskutek odgniecenia są następujące: w miejscu odgniecenia, skutkiem popękania naczyń, nagromadza się krew między podeszwą mięsną a rogową, a ta

wsiąkając w komórki rogu zabarwia go na czerwono lub sino. W dalszym ciągu w tem miejscu zbiera się obfity płyn wodnisty, który nazywamy wysiękiem surowiczym. Późniejszy przebieg procesu chorobowego doprowadza do wytwarzania się ropy, która nurtując pod podeszwą, robi w różnych miejscach zatoki, skutkiem czego róg odstaje.

Przyczyną choroby bywa zawsze ucisk na podeszwę rogową, a przez nią na mięsną, spowodowany: bądź nierówną, pokrzywioną, bądź zanadto krótką lub wązką podkową, grudą lub kamyczkami, utkwionymi między podkową a podeszwą; u koni zaś nie kutych bieg po drogach twardych a niegładkich.

Koń dotknięty tą chorobą kuleje, a w miarę postępu choroby okazuje ból, tak chodząc jak stojąc. Całe kopyto, szczególnie miejsce chore bywa wówczas gorące.

Sposób leczenia z początku jest łatwy, a polega na energicznem stosowaniu zimnych okładów. Gdy ból nie ustaje trzeba w miejscu odgniecionem zebrać róg za pomocą struga, aż do mięsnej podeszwy i trzymać chore kopyto w zimnej wodzie albo obłożyć je gliną rzadko rozrobioną i zwilżać ją często wodą. Gdy zebrała się już ropa to należy ją wypuścić, odstający róg wyciąć, a ranę opatrywać antiseptycznie, t.z. przemywać roztworem sublimatu (1 część sublimatu na 300 części wody), a po przemyciu zasypywać proszkiem jodoformu i nakładać bandaż. Opatrunek robić co dnia, jak długo wydziela się ropa, później dość będzie opatrywać raz na dni kilka.

Z papierów N. Sikorskiego, lekarza weterynaryi.

By się ryby nie wydusiły.

Bardzo często zimą duszą się ryby pod lodem, najwięcej w sadzawkach i w ogóle w wodach nie bieżących, lub o słabym prądzie, które znacznie prędzej zamarzają. Najczęściej wydarza się to, gdy lód przykryty zostanie śniegiem i nastąpią odwilże. Tam gdzie są oparzeliska, woda płynie bystro, podnosi się i opada, tam niema obawy wyduszenia się ryb. — Głównym powodem ich duszenia się jest to, że z wody pokrytej lodem różne szkodliwe gazy, wytwarzające się wskutek gnicia ciał leżących na dnie, ulatywać nie mogą, a z wierzchu znów powietrze nie ma przystępu, by się mogło rozpuszczać czyli łączyć z wodą. Skutkiem tego ryby nie mają czem oddychać, bo nie mają wody nasyconej powietrzem w dostatecznej ilości. Kiedy powstaje duszność u ryb to najpierw delikatniejsze podpływają pod brzegi, zwykle na płytką mieliznę i zawsze pod ten brzeg, zkąd świeża woda, czy z jakich ścieków, albo w końcu z czystego piasku pociągnąć może. — Gdy tak ryby się zgromadzą, to część ich narazie może się orzeźwić, zwykle jednak całą gromadą duszą się. Wiedząc, gdzie ryby znajdowały się latem i rozpatrzywszy położenie wody, należy czemprędzej porobić przeręble, głównie przy brzegach, gdzie są mielizny, także na środku wody. Tak postępując, można ryby w zupełności zabezpieczyć od uduszenia, a jeżeli jest już tak źle, że się ich nie wyratuje, to w każdym razie wyłowi, bo duszące się wypłyną do przerębli, zkąd można je rękami wyjmować.

Gdy ryby uganiają po stawie i cisną się do przerębli, radzą sobie niemieccy gospodarze w ten sposób, że w miejscu najgłębszem rąbią przerębię, ustawiają przy niej miech kowalski, do którego umocowują rurę tak długą, by tkwiła w wodzie do $^3/_4$ jej głębokości. Powietrze wtłaczane przez dłuższy czas odświeży wodę aż do dna.

Robiąc przeręble, należy lód wydobywać na wierzch, bo inaczej zatamuje się rybom przystęp do przerębli, a w czasie połowu będzie sieć zaczepiała o przymarzłe bryły pod lodem. Jeżeli przeręble bardzo zamarzają, to oczyszczanie ich sprawia sporo kłopotu, zalecałoby się w tym razie, ułożyć dokoła wyrąbanego otworu ścisłą warstwę końskiej mierzwy, przynajmniej na pół metra grubą, a z wierzchu przykryć drążkami i słomą. — Ciepły nawóz i słoma nie dopuszczą do zamarzania, a ryby będą miały ciągły dostęp świeżego powietrza, a więc dusić się nie będą. *Wol.*

Rozmaitości.

Popiół drzewny działa nader dodatnio na łąkach omszonych. Nadaje się dla wszystkich gatunków gleby, a w szczególności dla odwodnionych torfowisk i moczarów. A działa skutecznie nietylko tem, że zawiera wszystkie pierwiastki mineralne, których rośliny na pokarm potrzebują, lecz także przyczynia się do roztwarzania pokarmów, znajdujących się w ziemi, przez co czyni je przystępnymi dla roślin. Na łąkach działa on tak skutecznie, że często podnosi w dwójnasób wydatność ich w pierwszych dwóch latach. Działanie popiołu drzewnego jest większe, jeśli go się użyje wczas w jesieni. Najlepiej oddziaływa on w latach mokrych, a wtedy i na wiosnę z korzyścią użytym być może, szczególnie gdy w kwietniu i maju panuje pogoda wilgotna a ciepła. Popiół drzewny zawiera przeciętnie 6—10% potasu, 25—35% wapna i 5—6% magnezyi. Popiołu drzewnego używa się albo samego, albo z domieszką nawozów azotowych i fosfatów; zresztą nadaje się bardzo dobrze także dla: pszenicy, lnu, marchwi, cebuli, sałaty, tytoniu, ziemniaków, owsa i żyta. Popiół drzewny, zmieszany z mąką kościaną, jest jednym z najznakomitszych nawozów, sam zaś bywa wysoko ceniony jako środek do niszczenia sitowia i mchów. *Iwski.*

Konie nie powinny być używane do ciężkich robót przed ukończeniem trzeciego roku życia; do lekkich można ich używać wcześniej. Kości, ścięgna i wiązadła muszą być silnie rozwinięte, zanim mogą podjąć pracę ciężką. Gdy wiązadła słabe, kości na końcach niedostatecznie stwardniałe, natenczas nie będą mogły członki przy natężeniu stawić oporu, a konie zużyją się, zanim dorosną. Ciężkie konie dają się nieco wcześniej użyć, niż lekkie. Podobnie ma się rzecz i z wołami. Przyzwyczajanie do pracy może jednakże tak u konia jak i u wołu nastąpić już w trzecim roku, byle bez natężania. *Iw*

Kawa zdrowia. Wspomnieliśmy już w numerze 14. z dnia 31. lipca 1903 r. o jabłku jako surogacie kawy. Notatkę tę rozszerzamy obecnie w tej myśli, że będzie ona dla wielu bardzo pożądaną. Gdy nie rozchodzi się o narkotyk, przyjmowany w formie „czarnej kawy“, lecz o pokarm płynny, pije się „białą kawę“. Posilność tego napoju przypisać należy głównie śmietance lub mleku. Tymczasem cena drugiego składnika, którego właściwy smak i woń w białej kawie zanika,

t. j. cena kawy prawdziwej, jest tak wysoką, że ludzie uboźsi zastępują ją „cykoryą" t. j. odpowiednio przygotowanym korzeniem rośliny, uprawianej pod tą samą nazwą. Chociaż cykorya jest o wiele tańszą od kawy prawdziwej, to jednak cena jej nie jest jeszcze tak niską, aby i ubogi mógł jej używać. A przecież osoby, zmuszone lub usposobione do liczenia się z każdym groszem, mogą się całkowicie obejść przy przyrządzaniu białej kawy, nietylko bez kawy prawdziwej, ale nawet i bez cykoryi. Surogat kawy wypróbowany, *gdy chodzi o białą kawę*, może być każdemu śmiało zalecony, gdyż nawet znawca nie pozna, że w spożywanej przez niego białej kawie, nie ma wcale „kawy." Przepis jest następujący:

Jabłka i gruszki suszy się na kolor brunatny wraz z gniazdami, ziarnkami i skórką. Otrzymany susz tłucze się na mąkę i przesiewa przez sito. Do tej mąki dodaje się równą objętość zmielonego grochu, upalonego w młynku do palenia kawy. Ta mieszanina może zastąpić bądź to kawę prawdziwą, bądź też cykoryę przy przyrządzaniu białej kawy, a przez dodanie palonych żołędzi staje się „kawą zdrowia", jest bowiem pożywną, smaczną i nienarkotyczną, a będzie o połowę tańsza od zachwalanej w dziennikach „Kathreinera kawy zdrowia." *H. Bętk.*

Ażeby zapobiedz wyrastaniu rogów u bydląt, polecają zastosowanie skoncentrowanego ługu (sody kaustycznej), którego można nabyć tanio w każdej aptece. W pierwszych tygodniach po urodzeniu się cielęcia, gdy na głowie jego można się już domacać zaczątków rogowych, zwilża się je wodą i powleka co kilka dni sodą kaustyczną, bez najmniejszego bolu dla zwierzęcia i bez obawy popełnienia błędu estetycznego, można tym sposobem rogi gruntownie i na zawsze zniszczyć. *Iw.*

Kalendarz myśliwski i rybacki. Polować wolno na: kozły, rogacze, lisy, cietrzewie głuszce, pardwy, dropie, ptactwo błotne i wodne. *Łowić* wolno wszystkie ryby. Nie wolno łowić raków.

Poradnik gospodarczy na styczeń. Młócić zboże, a w czasie silnych mrozów koniczynę nasienną. Obornik wywozić na pole, na spadzistem układać w stosy, na płaskich zaraz rozrzucać. Lodownie nabijać, ciąć przeręble na stawach i zbierać szuwar. Narzędzia gospodarcze sporządzać. Wieczorami wyplatać maty i koszyki, robić także powrósła.

Kalendarz od 15-go do 31-go stycznia. 15. P. Maura opata. 16. S. Marcelego pap. 17. **N. 2 po 3 Kr.** Im. Jez. Ant. 18. P. Pryski panny. 19. W. Ferdynanda. 20. S. Fabiana i Sebastyana. 21. C. Agnieszki męcz. 23. S. *Zaślubienie NMP.* 24. **N. 3 po 3 Kr.** Tymoteusza. 25. P. Nawrócenie św. Pawła. 26. W. Polikarpa. 27. S. Jana Chryzostoma. 28. C. Karola Wielkiego. 29. P. Franciszka Salezego. 30. S. Martyny panny. 31. **N. Starozap.** Piotra N.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.